REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

ARPA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

meteo.fvg

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@meteo.fvg.it
www.meteo.fvg.it

Marzo 2011

n. 3
del 11 marzo
2011

Bora con raffiche record a inizio mese

1. Inizio mese con Bora record a Trieste. A Trieste ingenti danni da vento forte
2. Deboli piogge e nevicate
3. Correnti da Nord, tempo mite di giorno, gelate notturne
4. Seconda decade con correnti più umide; piogge intense e campi allagati
5. Dal 20 anticiclone, bel tempo e T massime in aumento

Nelle primissime ore del mese la presenzauna di una saccatura atlantica con centro sul Tirreno e di un forte anticiclone sull'Europa nord-orientale ha determinato un forte gradiente barico sull'Adriatico con venti di (1) Bora fortissima a Trieste. L'1 e il 2 la Città è rimasta in balia del vento con presenza di raffiche che hanno ripetutamente superato i 150 km/h (v. "Il caso del mese"). I danni sono stati ingenti, anche per una città abituata a venti fortissimi.

(2) Il giorno 3 il cielo si è presentato coperto con deboli piogge e nevicate deboli o moderate sui monti, che per qualche ora hanno interessato anche la pianura, dove però la neve non ha attecchito.

(3) In seguito, la regione è stata interessata da correnti in prevalenza da Nord e Nord-Est, che hanno riportato il sereno. Il bel tempo è durato fino al 10, con umidità basse, temperature miti di giorno (15 °C) e forti gelate notturne in pianura (nei giorni 8 e 9 fino a -5 °C e punte di -10 °C nelle valli alpine). In questo periodo è da segnalare un temporaneo ritorno di Bora forte il giorno 6 e 7, che ha fatto scendere le temperature, senza altri effetti significativi. Inoltre la temperatura del mare ha toccato i 7 °C, punto minimo di tutto l'inverno.

(4) A partire dall'inizio della seconda decade le correnti sono ruotate da ovest e si sono fatte più umide negli strati medio-bassi. Il 13 una depressione mediterranea ha portato un fronte sulla regione, che ha causato piogge intense nella notte tra il 13 e il 14 e neve oltre i 1000 m circa sulle Alpi e 1400 sulle Prealpi. Dopo una breve pausa, tra il 15 e il 16, un'ulteriore depressione mediterranea avanzando da ovest ha portato piogge ancora più intense. Sono caduti oltre 200 mm sulle Prealpi, quasi 100 mm da Lignano in su, meno in provincia di Trieste; si sono avute ancora forti nevicate oltre i 1500 m circa sulle Prealpi, oltre i 1000 sulle Alpi.
La pianura si presentava come un grande acquitrino; l'unico aspetto positivo era rappresentato dalle temperature in aumento, in particolare le minime, ch oscillavano tra 10 °C sulla costa e 8 °C in pianura.
Residue piogge e temporali (i primi della stagione) si sono verificati anche il giorno 17, mentre tra il 18 e 19 un fronte freddo sceso da Nord ha causato nuvolosità variabile sulla regione.
Il sereno è ritornato il 20 quando in quota è arrivata aria fredda e secca provienente da Nord-Est. Le temperature minime sono scese sensibilmente in pianura e i terreni hanno iniziato ad asciugarsi.

(5) Dal 20 al 25 la regione è rimasta sotto l'effettodi un vasto anticiclone, spostatosi dall'Atlantico all'Europa centrale; il tempo è stato quindi molto bello e le temperature massime hanno sfiorato i 20 °C in pianura, mentre di notte le temperature minime erano ancora basse (0-4 °C).
Dal 26 al 28 sono prevalse correnti da ovest, che negli strati medio-bassi hanno girato a sud-ovest, causando un temporaneo e modesto peggioramento del tempo. Tuttavia solo il 28 si sono avute piogge significative (poco più di 10 mm) sulle zone orientali.
A fine mese sono prevalse ancora correnti occidentali fredde in quota, con i fronti che si dirigevano oltralpe o verso il Sud-Italia. Ciò ha favorito il bel tempo sulla regione, con i classici annuvolamenti primaverili pomeridiani sui monti ed escursione termica in pianura in aumento, con 5 °C di notte e oltre 20 °C nel pomeriggio.

Effetti della Bora a Trieste (foto D. Petronio)

L'evento del mese

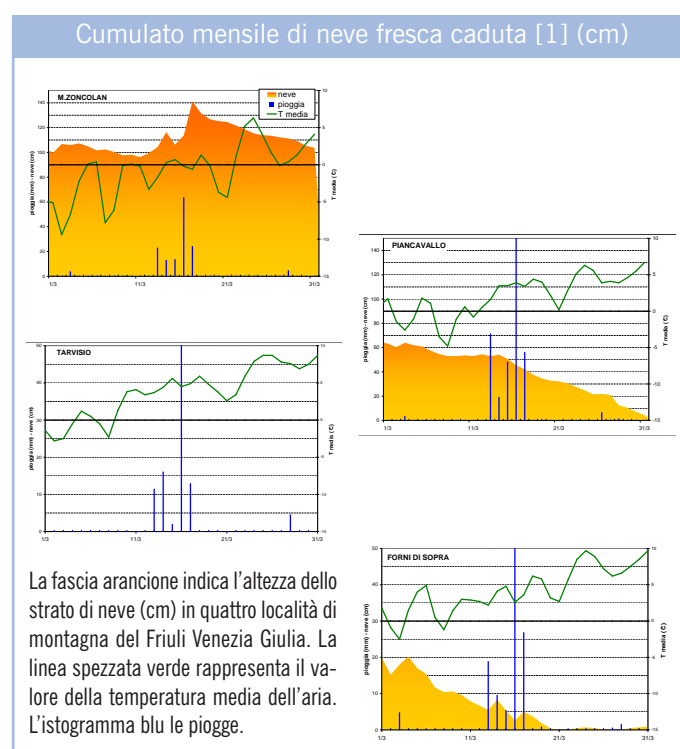
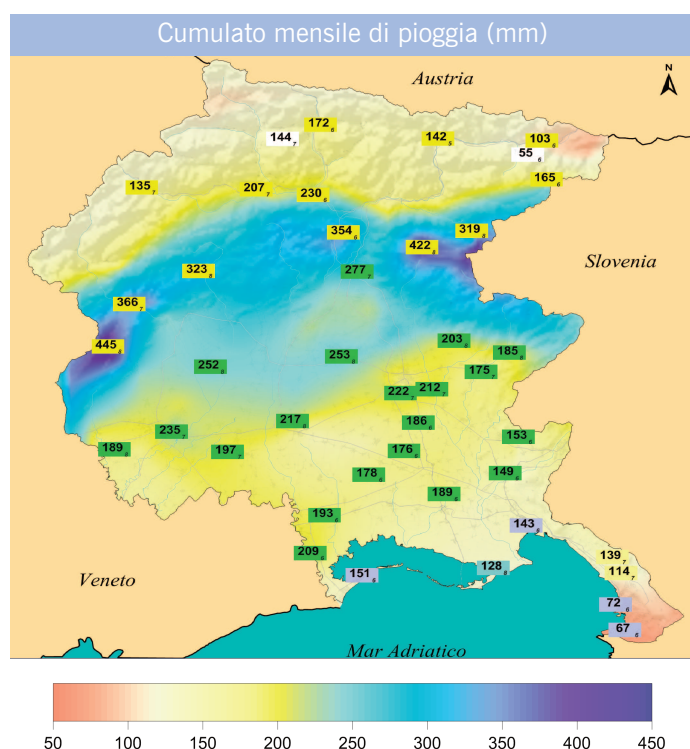
La Bora di inizio marzo

Il mese di marzo 2011, in una curiosa coincidenza con l'anno 2010, ha esordito con una giornata di Bora molto intensa nella zona di Trieste. Si è trattato quest'anno di un episodio ancor più significativo, con velocità medie e raffiche che non si registravano da almeno 25 anni se non di più. Nelle primissime ore del 1 marzo una saccatura atlantica, entrando dalla Francia nel Mediterraneo fino all'Africa, ha generato una depressione al suolo centrata sul mar Tirreno; contemporaneamente sull'Europa nord-orientale un anticiclone, forte di valori di pressione al suolo attorno ai 1040 hPa, ha sospinto una massa d'aria fredda continentale verso il mare Adriatico. Come nel 2010, si sono venute a creare condizioni di fortissimo gradiente barico (cioè differenza di pressione in unità di lunghezza) tra l'anticiclone continentale e la depressione mediterranea, il che ha determinato la notevolissima accelerazione del vento: a Trieste si sono misurate velocità medie tra i 70 e gli 80 km/h con punte tra i 90 e i 100 km/h nella notte tra l'1 e il 2. Le raffiche hanno ripetutamente superato i 150 km/h con una punta addirittura a 163 km/h. E' questa la raffica di Bora più forte almeno dal 1985 e rappresenta il valore di velocità del vento più alto registrato dagli strumenti OSMER assieme al dato della Boa Paloma, in mezzo al golfo di Trieste, la sera dell'8 agosto 2008. Le conseguenze di tale episodio sono state notevoli soprattutto nella città di Trieste, con moltissime tegole sollevate e catapultate a terra, rami spezzati e alberi sradicati e caduti sulle sedi stradali, cartelloni e semafori piegati o in ogni caso seriamente danneggiati, decine persone cadute a terra o ferite, mentre il pontone "Ursus" ha rotto gli ormeggi e ha costretto i rimorchiatori del porto ad un lavoro lungo e pericoloso di recupero, traino e messa in sicurezza in condizioni meteo marine proibitive: tali e tanti danni e problemi in una città "abituata" alla Bora e a raffiche superiori ai 120-130 km/h possono essere senza dubbio considerati un indice dell'eccezionalità dell'evento.

Pioggia e neve

Cumulato mensile di pioggia (mm)

Cumulato mensile di neve fresca caduta [1] (cm)

La fascia arancione indica l'altezza dello strato di neve (cm) in quattro località di montagna del Friuli Venezia Giulia. La linea spezzata verde rappresenta il valore della temperatura media dell'aria. L'istogramma blu le piogge.

Piogge inusuali per marzo

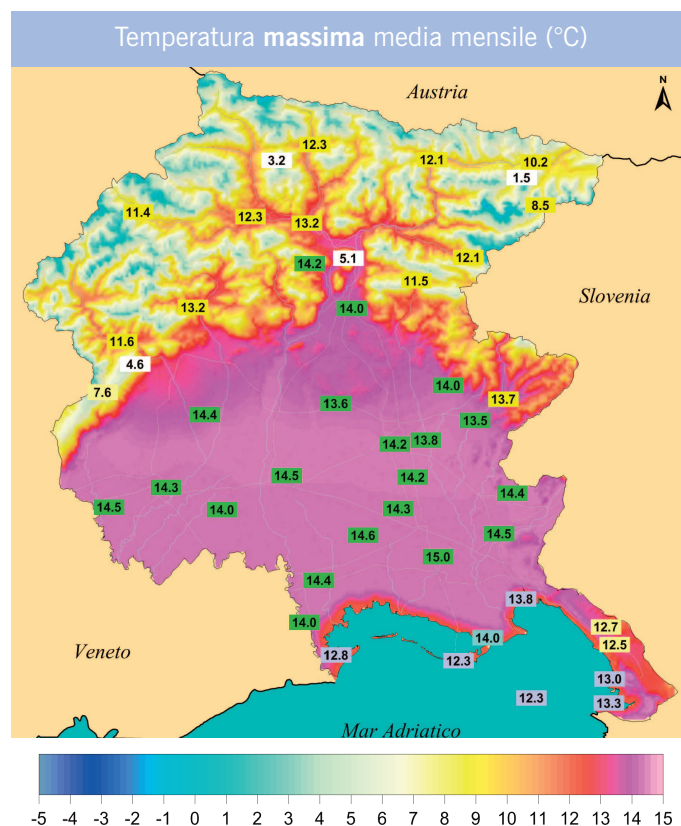
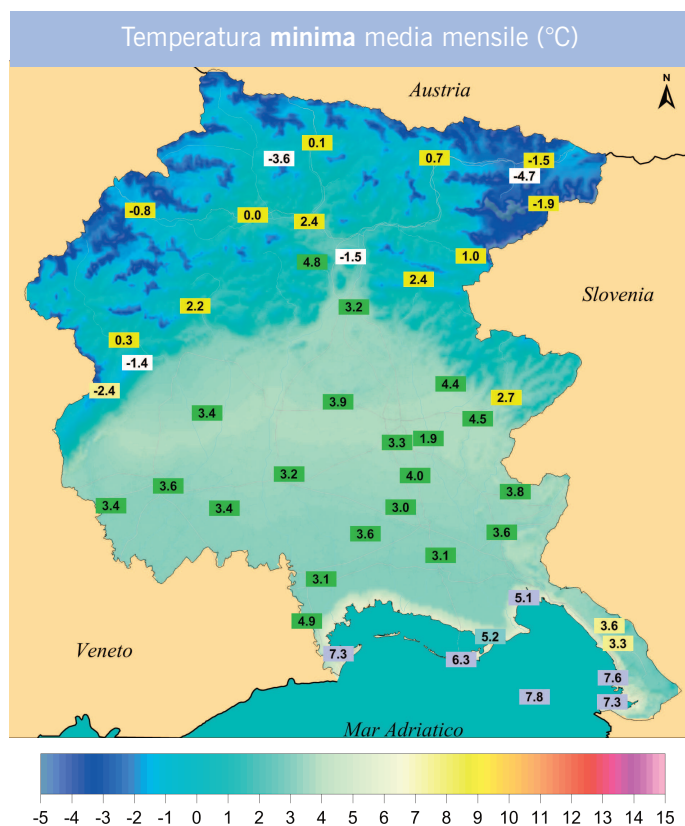
Durante il mese di marzo le piogge si sono concentrate in tre momenti: il giorno 3, tra il 13 e il 17 e a fine mese tra il 27 e il 28.
In particolare le piogge tra il 13 e il 17 sono risultate molto intense, dato inusuale per il terzo mese dell'anno.

La frequenza delle piogge è risultata in linea con la media climatica: nelle diverse località della regione si sono contati da 6 a 8 giorni di pioggia.
In tutte le località regionali i cumulati mensili sono risultati ben superiori al dato climatico: piogge mensili di questa entità si ripresentano in Friuli Venezia Giulia mediamente ogni 20 anni.

La pluviometria mensile più elevata è stata registrata a Piancavallo dove si sono misurati 444.8 mm.
La pioggia massima giornaliera è stata registrata il giorno 16 con quasi 240 mm a Piancavallo e oltre 215 a Barcis.

Marzo 2011

Località	Pioggia (mm)			Giorni	Pioggia cumulata da 1/1			
	totale	massima giornaliera	data	di pioggia [2]	Σ [mm]	Σ [2]	Δ anno % [3]	Δ mese % [3]
CARNIA								
TOLMEZZO	229.6	95.8	16	6	320	11		
ENEMONZO	206.8	83.5	16	7	322	14	6	84
FORNI DI SOPRA	135.3	67.0	16	7	248	16		
PALUZZA	172.0	61.2	16	6	242	12		
• [≈] M. ZONCOLAN	144.4	63.4	16	7	220	12	11	78
PREALPI CARNICHE								
BARCIS	365.6	216.2	16	7	534	18		
CHIEVOLIS	323.2	148.4	16	8	503	17		
PIANCAVALLO	444.8	238.4	16	8	618	19		
ALPI GIULIE								
TARVISIO	103.0	56.1	16	6	196	12	-4	16
FUSINE	83.0	36.0	16	5	161	14		
PONTEBBA	142.0	54.8	16	5	232	11		
CAVE DEL PREDIL	164.8	60.4	16	6	285	14		
• [≈] M. LUSSARI	54.6	21.1	16	6	94	11	-36	-8
PREALPI GIULIE								
MUSI	421.8	121.2	16	8	658	16		
CORITIS	318.8	99.8	16	8	520	18		
COLLINARE								
GEMONA	276.7	86.4	16	7	404	14	12	102
BORDANO	354.2	117.8	16	6	477	13		
FAGAGNA	252.6	80.9	16	8	378	15	35	142
FAEDIS	203.3	57.1	15	8	349	16	19	92
SAN PIETRO AL NATISONE	185.4	50.0	16	8	343	17		
PIANURA UDINESE								
UDINE	221.9	87.7	16	7	365	14	30	116
PRADAMANO	212.2	80.8	16	7	360	14		
CIVIDALE	174.5	61.7	16	7	306	15	10	66
CODROIPO	216.6	105.2	16	8	341	17	34	148
TALMASSONS	178.1	89.5	16	6	280	14	25	134
LAUZACCO	176.4	85.0	16	6	310	14		
BICINICCO	186.0	88.0	16	6	303	13		
GORGO	208.6	106.4	16	6	310	13		
PALAZZOLO D.S.	193.2	89.2	16	6	284	13	23	153
CERVIGNANO	188.8	97.6	16	6	294	13	21	126
PIANURA PORDENONESE								
PORDENONE	235.4	104.7	16	7	357	16	38	160
VIVARO	251.5	98.2	16	8	368	16	29	145
BRUGNERA	188.7	93.4	16	8	281	17	19	126
SAN VITO AL TGL.	197.4	95.4	16	7	304	17	33	153
ISONTINO								
GRADISCA D'IS.	148.7	77.0	16	6	250	14	-2	71
CAPRIVA D.F.	152.7	70.3	16	6	261	14	-4	59
CARSO								
SGONICO	139.4	64.2	16	7	235	18	-19	35
BORGO GROTTA	114.2	47.6	16	7	192	17		
FASCIA COSTIERA								
TRIESTE	72.0	25.1	16	6	121	14	-33	15
MUGGIA	67.0	23.0	16	6	107	14		
MONFALCONE	143.2	78.8	16	6	222	15		
FOSSALON	127.6	67.0	16	8	208	15	5	85
GRADO	87.8	44.8	16	6	164	14	2	79
LIGNANO	151.2	70.3	16	6	236	13	25	151
BOA PALOMA	63.7	36.5	16	6	102	13		

Temperatura

Prima decade fredda, poi temperature in aumento

A marzo 2011 la temperatura dell'aria in regione è risultata leggermente al di sopra del dato medio climatico: in pianura la media mensile si è attestata intorno a 8.5-9.5 °C.

Più fredda rispetto alla media climatica (circa 2 °C) è risultata la prima decade del mese; in tale periodo si sono registrate le minime più basse: il giorno 9 le temperature in pianura sono scese tra -5 e -8 °C.

Nella seconda e nella terza decade la temperatura media è sempre rimasta superiore alla media. La temperatura più elevata del mese è stata registrata il giorno 31 a Cervignano con 22.3 °C.

La temperatura del mare è risultata di poco inferiore al valore medio del periodo: a Trieste la media mensile è risultata di 9 °C, pochi decimi in meno rispetto al valor climatico.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° percentile.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.

[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*
[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito
• Stazione di vetta

Località	Marzo 2011										Confronto climatico [4]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo		Giorno		Notte		Temperatura aria (°C)			
	media	valori estremi				-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda	media	minima		massima	
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[5]	[6]	[7]	[8]		ass.	data	ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	7.6	-4.6	8	20.9	31		8	0	0	0					
ENEMONZO	5.8	-5.1	8	19.2	24	6.9	16	0	0	0	5.6	-16.6	01/2005	22.7	17/2004
FORNI DI SOPRA	4.3	-6.8	8	19.5	24	3.6	17	1	0	0					
PALUZZA	5.5	-7.1	8	20.5	24		14	0	0	0					
• M. ZONCOLAN	-0.7	-11.3	7	13.5	24		26	9	0	0	-1.4	-18.4	01/2005	16.3	18/2004
• M. SAN SIMEONE	1.3	-10.3	2	13.1	24		18	4	0	0	0.0	-17.0	01/2005	14.4	17/2004
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	5.2	-5.7	9	19.0	31		16	0	0	0					
CHIEVOLIS	7.0	-3.7	9	20.3	31		10	0	0	0					
PIANCAVALLO	2.1	-11.7	8	13.2	24	-0.9	19	1	0	0					
• PALA D'ALTEI	1.4	-9.8	8	10.9	24		19	3	0	0					
ALPI GIULIE															
TARVISIO	3.8	-9.8	8	19.3	24	2.2	21	2	0	0	2.8	-21.5	01/2005	22.1	18/2005
FUSINE	2.3	-13.1	8	18.6	31		26	2	0	0					
PONTEBBA	5.7	-6.0	8	20.5	24		14	0	0	0					
CAVE DEL PREDIL	2.9	-12.1	8	18.1	31		22	2	0	0					
• M. LUSSARI	-1.7	-12.8	7	9.9	24		27	9	0	0	-2.4	-22.2	01/2005	13.1	18/2004
PREALPI GIULIE															
MUSI	6.4	-5.8	8	17.9	24		9	0	0	0					
CORITIS	5.6	-6.0	8	20.6	24		14	0	0	0					
• M. MATAJUR	0.2	-11.3	8	9.9	24		20	5	0	0	-0.8	-17.8	01/2005	14.5	17/2004
COLLINARE															
GEMONA	8.4	-5.4	9	21.5	31	7.6	10	0	0	0	8.4	-10.2	02/2005	23.0	17/2004
BORDANO	9.3	-2.1	8	21.6	31		3	0	0	0					
FAGAGNA	8.6	-4.1	8	21.3	31	7.9	5	0	0	0	8.5	-9.1	02/2005	21.8	18/2004
FAEDIS	9.1	-2.3	9	21.6	31	7.8	8	0	0	0	8.7	-7.4	02/2005	22.9	17/2004
SAN PIETRO AL NATISONE	7.9	-5.1	9	21.8	31		8	0	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE	8.7	-4.7	8	21.8	31	7.6	7	0	0	0	8.7	-10.4	01/2005	23.0	17/2004
PRADAMANO	7.9	-7.7	9	21.4	31		10	0	0	0					
CIVIDALE	8.5	-2.5	9	21.1	31	8.6	3	0	0	0	8.6	-8.8	01/2005	22.9	17/2004
CODROIPO	8.7	-5.8	9	22.2	31	8.4	8	0	0	0	8.8	-8.5	01/2005	23.3	22/2002
TALMASSONS	9.1	-4.7	8	22.2	31	8.6	8	0	0	0	8.9	-8.3	01/2005	23.0	22/2002
LAUZACCO	8.7	-4.8	9	22.0	31		4	0	0	0					
BICINICCO	8.5	-6.8	9	21.6	31		8	0	0	0					
GORGO	9.2	-3.8	9	20.3	29		4	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	8.6	-6.0	9	20.3	29	9.0	7	0	0	0	8.4	-8.7	02/2005	22.6	22/2002
CERVIGNANO	8.9	-5.7	9	22.3	31	7.6	10	0	0	0	8.6	-9.9	02/2005	23.2	13/2007
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	8.9	-3.2	9	21.6	31		8	0	0	0	8.7	-8.9	01/2005	22.5	22/2002
VIVARO	8.6	-4.0	9	21.7	31	7.7	7	0	0	0	8.3	-11.0	01/2005	22.5	22/2002
BRUGNERA	8.9	-4.1	9	22.2	31	8.4	7	0	0	0	8.7	-9.1	01/2005	23.9	22/2002
SAN VITO AL TGL.	8.5	-4.8	9	21.6	31	9.2	8	0	0	0	8.7	-9.3	02/2005	23.2	22/2002
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	9.1	-5.7	8	22.0	31	8.9	7	0	0	0	8.8	-9.9	02/2005	23.0	18/2004
CAPRIVA D.F.	8.9	-5.2	9	21.9	31	8.8	5	0	0	0	9.0	-9.5	01/2005	23.3	18/2004
CARSO															
SGONICO	7.9	-6.1	9	20.0	31	6.3	5	0	0	0	8.0	-9.4	01/2005	22.3	14/2007
BORGO GROTTA	7.6	-6.1	9	20.0	31		7	0	0	0					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE	10.1	1.7	9	19.6	29		0	0	0	0	10.2	-4.3	01/2005	21.1	13/2007
MUGGIA	10.2	0.9	9	19.1	29		0	0	0	0					
MONFALCONE	9.4	-2.8	9	21.3	31		4	0	0	0					
FOSSALON	9.5	-3.7	9	20.8	29	8.3	4	0	0	0	9.0	-7.4	02/2005	22.6	13/2007
GRADO	9.1	0.2	8	19.3	29	11.1	0	0	0	0	9.4	-4.3	01/2005	21.6	13/2007
LIGNANO	9.9	1.3	9	20.5	31		0	0	0	0	9.6	-4.0	01/2005	22.1	14/2007
BOA PALOMA	9.7	2.8	8	18.7	29		0	0	0						

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Marzo 2011

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
7.5	7.1	7.1	7.4	8	7.9	7.7	8	8.1	7.7	7.8	8	8.2	8.7	9	9.1	9.4	9.6	9.6	9.2	8.6	8.8	9.3	9.6	10	10.3	11.1	11	11.1	11.6	11.6

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5	18.0	8.3	77.0	12.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	0.1	0.0	0.0
Vento max	14.1	15.7	11.1	12.1	6.9	13.8	11.9	5.3	5.5	5.2	5.2	6.0	7.1	8.5	6.1	7.3	12.9	4.7	11.6	15.4	11.8	5.1	6.4	6.9	6.5	8.2	6.7	4.4	5.7	8.6	5.9
Vento medio	6.7	4.3	4.3	3.6	2.0	4.5	4.4	1.7	1.9	1.7	1.8	1.9	2.3	2.3	2.1	3.0	3.3	1.8	3.2	4.6	3.9	1.3	2.3	2.1	2.3	2.8	2.1	1.8	1.7	2.5	2.1
T massima	8.8	6.2	6.0	12.6	15.3	14.5	11.2	9.9	10.8	12.3	14.5	15.2	14.0	12.7	13.5	12.6	13.8	16.2	17.0	16.0	14.8	17.7	19.9	19.5	19.1	15.6	14.6	13.5	20.4	20.0	22.0
T media	5.6	4.0	4.0	5.6	6.1	6.9	5.7	2.6	2.8	4.9	6.6	8.9	10.8	11.7	12.0	11.3	11.2	11.8	11.1	10.3	9.5	9.7	11.7	11.9	11.0	11.6	12.1	11.3	12.9	12.9	14.4
T minima	3.4	0.7	1.7	-1.2	-2.6	-0.9	1.8	-5.7	-4.0	-1.6	-1.2	0.9	8.2	10.1	11.1	10.4	9.4	7.3	5.8	2.0	1.8	0.4	3.8	4.3	3.1	6.9	10.4	8.9	4.9	4.9	6.9
Radiazione	13.1	4.3	4.3	15.0	14.9	15.0	16.4	16.3	15.3	12.5	13.3	13.5	3.1	3.3	1.6	1.1	5.2	9.2	11.3	19.3	18.9	18.3	18.9	18.5	17.7	15.8	5.7	4.5	19.7	19.8	19.2

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1	7.1	44.7	104.7	39.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.7	0.1	0.0	0.0
Vento max	13.3	13.3	7.8	7.3	4.3	7.4	7.1	5.5	4.8	4.7	3.8	4.0	7.1	6.5	6.0	8.6	7.7	4.8	4.5	9.4	6.5	4.8	6.6	4.2	5.2	6.9	6.4	4.5	4.7	6.9	6.3
Vento medio	4.5	5.2	3.2	1.7	1.3	1.6	1.8	1.2	1.1	1.2	1.0	1.5	2.5	1.8	2.4	4.0	1.8	1.2	1.4	1.7	1.5	1.1	1.7	1.4	1.8	2.1	2.1	1.5	1.5	1.5	1.4
T massima	10.3	7.9	5.7	12.7	13.5	15.1	9.4	8.5	10.6	11.3	13.1	14.5	12.8	14.0	11.5	11.9	14.9	16.9	15.3	15.3	15.1	16.2	19.5	20.5	18.3	16.0	16.3	14.5	20.1	20.4	21.6
T media	5.1	5.0	3.7	5.4	6.0	7.1	5.6	2.8	3.2	4.7	5.9	8.3	9.5	10.7	10.6	10.8	11.0	11.9	11.0	9.5	8.8	9.2	11.3	12.5	11.4	11.7	12.3	11.6	13.0	13.1	14.5
T minima	0.3	3.3	0.6	-1.0	-0.6	-0.3	0.0	-2.8	-3.2	-1.4	-0.5	2.2	7.5	8.0	9.3	9.8	8.9	7.9	7.2	2.7	1.5	1.7	3.0	4.8	4.2	5.6	9.9	7.8	5.1	5.1	6.4
Radiazione	13.0	5.8	1.4	14.8	14.5	15.0	15.6	15.7	15.1	11.3	12.7	10.8	2.2	5.9	0.5	0.7	5.7	12.0	7.9	19.2	18.9	18.1	18.8	18.4	16.8	14.7	11.2	7.6	19.6	19.5	18.2

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	16.0	1.9	56.1	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0
Vento max	9.1	12.6	7.4	9.5	6.1	12.2	11.8	4.3	6.3	7.6	8.1	10.7	4.4	5.6	5.4	3.1	5.4	3.8	10.6	11.1	12.1	7.6	6.1	5.2	8.9	10.1	6.7	9.0	6.7	5.3	6.5
Vento medio	3.3	4.1	2.5	2.2	2.0	3.1	3.5	1.0	1.6	2.5	2.9	2.4	1.4	1.2	1.8	0.8	1.3	0.9	2.1	3.4	2.9	1.7	1.6	1.7	2.5	2.8	1.4	1.6	1.6	1.4	1.6
T massima	0.2	-1.3	-1.1	3.9	7.4	7.6	4.1	7.6	11.9	12.6	11.7	8.7	6.2	9.4	9.0	6.8	9.5	13.0	10.5	8.8	8.9	13.3	17.0	19.3	17.6	16.6	13.1	14.0	15.3	18.0	18.1
T media	-1.4	-2.8	-2.5	-0.5	1.2	0.5	-0.5	-2.3	1.3	3.8	4.1	3.4	3.7	4.4	5.6	4.5	4.9	5.9	4.8	3.8	2.6	3.4	5.9	7.9	8.7	8.7	7.8	7.6	6.9	7.5	8.7
T minima	-3.1	-3.8	-4.1	-3.3	-3.6	-4.9	-5.8	-9.8	-7.1	-2.5	-1.0	-0.8	0.9	0.9	1.5	3.3	1.4	-0.1	0.3	-1.9	-3.4	-3.8	-3.3	-1.9	-0.5	2.2	3.5	3.7	0.6	-1.1	0.0
Radiazione	3.7	5.0	4.8	10.8	13.6	16.3	17.2	17.1	16.8	13.4	15.7	7.0	3.5	7.3	6.1	2.1	7.9	7.5	8.2	19.4	19.3	19.2	20.4	20.5	19.6	18.1	8.2	10.7	21.1	21.4	18.1

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	18.8	37.6	95.8	27.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0
Vento max	13.1	11.8	7.5	8.3	9.0	10.9	8.5	8.9	9.4	11.1	9.6	6.0	6.6	6.9	6.1	8.2	8.0	7.1	6.5	9.2	8.8	8.6	9.7	9.8	10.0	10.8	7.3	8.7	8.3	8.3	9.1
Vento medio	4.3	4.4	2.2	2.3	2.3	2.7	2.1	2.1	2.4	2.5	2.6	1.6	2.3	1.8	1.6	3.0	2.1	2.2	1.5	2.7	3.1	3.2	2.7	2.9	2.8	3.1	2.1	2.1	3.0	2.7	2.6
T massima	13.3	7.5	2.9	12.4	14.9	14.2	9.5	8.2	9.6	10.2	11.7	11.2	7.1	11.1	9.9	8.4	10.4	15.5	15.7	15.6	15.4	15.7	18.7	19.9	17.7	15.6	12.6	14.7	19.1	19.4	20.9
T media	6.1	4.7	1.4	3.8	6.3	6.8	4.1	1.3	2.7	4.1	5.2	5.6	5.7	7.5	8.5	7.1	7.6	10.2	9.2	8.9	7.7	8.6	10.4	11.7	11.2	10.4	10.3	10.3	11.4	12.2	13.5
T minima	1.3	2.5	-0.1	-1.6	-0.4	0.7	-2.8	-4.6	-3.4	-1.6	-0.8	0.1	4.4	3.6	6.7	5.5	4.5	5.6	4.8	2.2	0.3	1.9	2.0	4.1	4.3	4.3	8.9	6.5	5.2	5.2	5.7
Radiazione	14.1	9.0	2.5	14.3	15.2	15.7	16.1	15.7	15.7	13.0	13.4	5.0	1.4	4.1	2.6	1.6	4.0	13.4	10.5	19.1	18.0	18.5	19.2	19.2	17.3	15.9	2.8	9.7	20.2	20.0	16.4

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	10.5	3.8	25.1	9.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	11.7	0.0	0.0	0.0
Vento max	45.4	42.5	24.9	20.7	14.6	26.7	29.3	14.6	4.6	3.5	3.8	4.5	11.5	10.3	11.9	14.9	13.8	4.4	17.9	17.2	23.2	18.6	6.2	7.4	6.9	9.0	10.2	8.4	12.7	4.1	3.7
Vento medio	21.0	21.0	13.3	7.7	4.7	8.9	8.8	3.9	1.3	1.0	1.1	1.4	2.8	2.3	2.9	4.4	3.2	1.1	4.2	5.7	8.9	3.8	1.5	1.3	1.9	3.1	2.5	1.9	3.6	1.2	1.0
T massima	6.6	4.8	6.0	8.9	13.5	12.2	9.4	7.5	7.1	8.5	11.0	12.3	14.7	13.8	15.6	15.4	15.1	14.6	16.0	14.2	11.9	17.0	15.9	17.2	15.5	14.5	16.1	13.6	19.6	16.4	18.6
T media	4.8	3.9	4.0	6.2	8.7	8.8	6.0	4.8	4.4	6.2	7.7	9.6	13.0	11.5	13.9	13.6	12.6	12.3	12.0	10.7	9.7	11.4	12.3	12.4	11.9	13.2	13.4	12.0	14.9	13.1	13.6
T minima	2.7	2.5	2.6	3.6	4.6	6.2	3.4	2.2	1.7	2.9	4.6	7.0	10.9	9.8	11.1	11.7	9.9	10.6	9.3	8.1	7.3	8.8	9.5	9.9	8.4	11.5	11.3	11.4	11.8	10.7	10.3
Radiazione	13.1	3.0	3.2	14.8	14.2	15.1	16.3	16.0	15.7	12.8	14.5	14.0	3.6	5.1	1.5	1.3	6.0	9.6	10.6	19.1	20.0	18.6	19.2	18.7	18.4	17.3	6.3	2.6	19.8	20.2	19.3

Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	32.3	32.3	87.7	21.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	8.5	0.0	0.0	0.0
Vento max	20.2	14.8	13.3	11.3	8.0	11.1	7.8	5.3	5.4	5.4	4.4	5.6	5.4	7.6	4.7	9.6	9.0	4.9	7.6	9.2	9.2	6.1	5.7	5.4	7.4	8.6	6.5	3.9	5.1	6.9	6.1
Vento medio	7.2	6.7	5.7	4.5	2.6	3.6	2.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.3	2.0	2.3	1.9	3.7	3.0	1.3	2.1	1.8	2.6	2.1	1.7	1.5	2.0	2.6	2.2	1.5	1.6	1.6	1.3
T massima	8.6	6.7	4.1	12.9	14.8	15.6	10.4	8.8	10.2	11.8	13.6	15.1	13.5	13.2	11.8	12.2	13.0	17.0	15.6	16.5	15.4	16.8	19.6	20.0	19.2	15.2	14.0	12.7	19.9	19.9	21.8
T media	5.1	4.4	2.9	6.0	7.3	6.8	4.5	1.9	2.5	4.1	5.8	8.4	10.1	11.3	11.1	10.8	10.5	11.5	10.5	9.2	8.5	10.2	11.4	11.9	10.9	11.1	11.4	10.6	12.8	12.5	14.2
T minima	2.4	2.7	1.7	-1.1	1.5	-1.7	-2.2	-4.7	-4.3	-3.2	-1.4	1.4	7.8	9.3	10.6	10.3	8.7	7.6	5.2	1.6	0.3	3.1	2.2	4.0	3.2	5.4	9.4	8.1	4.7	4.4	4.8
Radiazione	13.9	6.0	2.3	15.3	15.4	15.4	16.2	16.3	15.6	12.1	12.9	11.8	4.5	6.3	1.0	1.5	5.0	10.7	9.7	19.6	18.8	18.5	19.2	18.9	17.8	14.3	4.8	3.5	20.2	19.9	19.3

Vento

Legenda. Nella prima colonna è indicata la frequenza (%) della permanenza del vento (10 m, calcolo sui minuti) nei diversi ottanti; i numeri alla base indicano la frequenza mensile di calma di vento (velocità vento ≤ 0.5 m/s); nella seconda colonna è indicata la velocità media (m/s) mensile del vento a 10 m nei vari ottanti. Nelle due prime colonne la fascia in colore rosso o blu indica l'intervallo compreso tra il 10° e il 90° percentile della serie climatica 2001-2010; in parentesi quadra il valore climatico per la medesima serie di dati. Nella terza colonna sono riportate le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) e la raffica massima per ogni ottante (segmenti neri con indicazione del giorno).